



УДК 378.14:54

**Е.П. Митрясова**Черноморский государственный университет имени Петра Могилы,  
г. Николаев, Украина**ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ВЫСШЕГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
В УКРАИНЕ**

Прошло более 10 лет, как Украина начала реформирование высшего образования, взяв направление на евроинтеграцию. Спецификой последних лет является совместная деятельность стран участников единого образовательного процесса. Интеграционные процессы на соответствующих направлениях заключаются во внедрении европейских норм и стандартов образования, взаимном расширении научных и культурных традиций.

Отечественное высшее образование имеет глубокие положительные традиции и остается мощным фактором развития культуры общества, формирования продуктивных сил страны. Одной из тенденций развития высшего образования является массовость. Количество университетов в Украине за последние десятилетия увеличилось в несколько раз и сравнимо только с Францией (табл. 1; рис. 1) [1; 4].

*Таблица 1 – Численность населения и количество высших учебных заведений  
в некоторых странах Европы в сравнении с Украиной*

Страна	Численность населения, млн. чел.	Количество высших учебных заведений
Болгария	7,09	42
Великобритания	64,94	123
Венгрия	9,86	19
Испания	47,77	74
Италия	60,48	83
Республика Беларусь	9,48	54
Российская Федерация	146,34	965
Франция	66,93	380
Чехия	10,46	73
Швейцария	8,06	14
<b>Украина</b>	<b>42,60</b>	<b>317</b>

Массовость высшего образования привела к тому, что оно потеряло важное свое свойство – элитарность, т.е. подготовку высокопрофессиональных кадров с широкой эрудицией.

Массовость высшего образования привела к тому, что университеты начали «борьбу» за абитуриента и, таким образом, столкнулись с ситуацией ухудшения качества знаний абитуриентов. Ситуация массовости высшего образования привела также к снижению требований к профессиональной подготовке студентов, в то время, как профессиональная подготовка специалиста – это многогранный творческий процесс, который требует глубины, основательности, полноты знаний и формирования комплекса компетенций [2].

Современный ритм времени диктует необходимость постоянной смены места работы, поиска рабочего места вне границы собственной специальности, а это требует от выпускников университетов сформированности такой компетенции, как мобильность, т.е. умения постоянно учиться, способности быстро переключаться на деятельность в других областях знаний. Таким образом, приобретает актуальности образование в течение жизни, а одно из главных заданий высшего образования переформатирует акцент не на формирование готовых знаний, а в готовности студентов учиться.

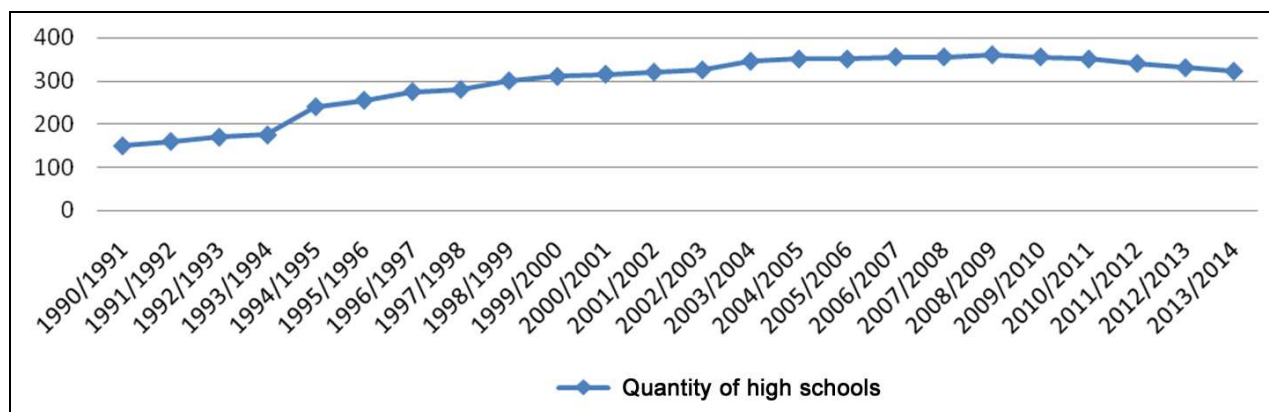


Рисунок 1 – Динамика количества университетов в Украине 1990–2014 гг.

Сравнивая системы подготовки студентов в Европе и Украине, можно отметить некоторые преимущества и недостатки национального высшего образования.

Так, конкурентными преимуществами высшего образования в Украине являются:

- лучшая гуманитарная подготовка студентов;
- наличие до недавнего времени единых для всей страны стандартов подготовки специалистов (образовательно-квалификационная характеристика ОКХ и образовательно-профессиональная программа ОПП), что предусматривает определенную согласованность учебных планов университетов и возможность мобильности студентов, а за университетами остается право на вариативную часть учебных планов подготовки специалистов;
- определенная консервативность в плане использования традиционных форм, методов и изложения учебного материала.

Недостатками национального высшего образования, которые усложняют конкурентоспособность выпускников университетов, являются: на фоне хронического недофинансирования торможение научно-исследовательской работы университетов; отсутствие единой действенной государственной политики в области науки и перекалывание «на плечи» университетов финансирования научных исследований; недостаточно эффективный уровень использования новейших информационных технологий в учебно-воспитательном процессе [3].

Постановлением КМУ №266 от 29.04.2015 г. утвержден новый перечень отраслей знаний и специальностей, который объединяет 27 наименований отраслей знаний и 96 специальностей. В этот новый перечень вошли 6 естественнонаучных, 28 инженерных, 5 информационных, 10 лечебных и гуманитарные специальности. Высшее экологическое образование представлено областью знаний «Естественные науки» и одной специальностью «Экология». Таким образом, реформирование высшего экологического образования направлено на интеграцию и уплотнение содержания подготовки специалистов. В перспективе новые стандарты высшего образования будут предусматривать следующие составляющие:

- сроки обучения (объем учебных кредитов);
- система компетентностей специалиста;
- формы итоговой аттестации выпускников и система оценивания качества образования [3].

В плане развития высшего экологического образования необходимо отметить, что в условиях имплементации Закона Украины о высшем образовании взят курс на гармонизацию образовательных программ подготовки специалистов. В контексте сказанного, краткий сравнительный анализ направлений подготовки «Экология, охрана окружающей среды и сбалансированное природопользование» в ЧГУ имени Петра Могилы и «Охрана среды» («Ochrona srodowiska») в Поморской академии (ПА) в Слупске (Польша) приведен в табл. 2.



Таблица 2 – Сравнение учебных планов подготовки бакалавров-экологов в ЧГУ имени Петра Могилы и Поморской академии в Слупске (Польша)

Вуз	Срок обучения	Общее количество дисциплин	Количество дисциплин гуманитарной подготовки	Количество дисциплин (часы) математической и естественно-научной подготовки	Соотношение дисциплин математической и естественно-научной подготовки (%)	Количество дисциплин в семестре
ЧГУ имени Петра Могилы	3 года 10 месяцев	55	6–10	15 (2376 час.)	31/69	6–10
ПА	3 года	55	–	28 (2670 час.)	49/51	8–12

Сравнительный анализ учебных планов показывает, что количество дисциплин, которые изучаются студентами двух учебных заведений, одинаков при разных сроках обучения. Количество дисциплин математической и естественнонаучной подготовки в украинском университете в сравнении с ПА значительно меньше. При полном отсутствии курсов гуманитарной и социально-экономической подготовки в Поморской академии прослеживается тенденция равномерного соотношения фундаментальных дисциплин с профессионально направленными курсами, что указывает на строго профессионально-практическое содержание подготовки бакалавров-экологов в Польше.

В целом, организация подготовки и содержание обучения в двух учебных заведениях отличаются концептуально. В украинском университете – это общее экологическое направление, а в ПА – практическое природоохранное.

Первое направление акцентирует внимание на изучение таких вопросов, как организация экосистем, динамическое равновесие в биосфере, проблемы изменения состояния окружающей среды. Для него характерно универсальность, многоаспектность обобщенного изучения фундаментальных проблем и вопросов общей и глобальной экологии, экологической безопасности, контроля и управления качеством окружающей среды, использование популяционного и экосистемного подходов в экологии, нормативной, правовой, экономической базы для рассмотрения и решения экологических проблем.

Другое направление акцентирует внимание на вопросы охраны окружающей среды, анализа антропогенного влияния на природные процессы, методам и инструментарию рационального природопользования. Оно отличается практической составляющей, содержание дисциплин ориентировано на изучение методик, инструментальных методов измерения содержания и свойств различных компонентов окружающей среды, стандартов качества, технологий в области природопользования.

Отметим тот факт, что ряд проектов в рамках Евросоюза дают студентам возможность обучаться в европейских странах, что является одним из условий реализации одного из главных принципов Болонского процесса – мобильности.

Таким образом, особенностями развития современного высшего образования в Украине являются массовость и мобильность участников процесса обучения. В условиях реформирования высшей школы подготовка экологов в университетах характеризуется универсальностью и уплотнением содержания образования.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Жарська, І.О. Сучасний стан і тенденції ринку освітніх послуг в Україні: статистичні оцінки / І.О. Жарська, В.М. Неткова [Текст] / Статистика України. – №2(65). – Київ, 2014. – С. 45–51.



2. Мітрасова, О.П. Побудова змісту освіти студентів-екологів у контексті компетентнісного підходу / О.П. Мітрасова // Наук.-метод. зб. : Проблеми освіти. – К.: Інститут інноваційних технологій і змісту освіти, 2012. – Вип. 71. – С. 14–19.

3. Мітрасова, О.П. Трансформація вищої екологічної освіти за умов імплементації Закону України про вищу освіту та євроінтеграції / О.П. Мітрасова // Збірник наукових праць [V-й Всеукраїнський з'їзд екологів з міжнародною участю (Екологія/Ecology–2015) (м. Вінниця, 23–26 вересня 2015 р.) / Вінницький національний технічний університет. – Вінниця : ТОВ «Нілан-ЛТД», 2015. – С. 255.

4. Статистика в реальном времени [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://countrymeters.info/ru/> – Дата доступа: 01.10.2015.

УДК 621.039.001.5

**Э.А. Михалычева, А.Г. Лукашевич, В.И. Орловская, Л.С. Кулик**

*Государственное научное учреждение «Объединенный институт энергетических и ядерных исследований – Сосны» Национальной академии наук Беларуси,  
г. Минск, Республика Беларусь*

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОМПЬЮТЕРНОЙ ОБУЧАЮЩЕЙ СИСТЕМЫ (КОС) ПРИ ПОДГОТОВКЕ СТУДЕНТОВ-ЭКОЛОГОВ**

Система экологического образования студентов, оперативного персонала и сотрудников организаций, связанных с развитием и эксплуатацией ядерных объектов на территории Республики Беларусь, должна включать использование современных информационно-коммуникационных технологий обучения. В ГНУ «ОИЭЯИ-Сосны» НАН Беларуси проводится подготовка специалистов с помощью компьютерной обучающей системы (КОС), которая включает несколько курсов, один из которых – «Культура физической ядерной безопасности. Анализ рисков».

Анализ развития мировой энергетики показывает, что многие страны значительную долю своих потребностей в области электроэнергии стремятся реализовать за счет ее производства на атомных электростанциях (АЭС). Главной задачей при выработке электроэнергии на АЭС является обеспечение безопасной для человека и окружающей среды работы ядерных установок на всех этапах их жизненного цикла. В настоящее время обеспечение безопасной эксплуатации АЭС, с позиции их физической защиты, основывается на определенном опыте, наработанном в отрасли по защите особо важных режимных объектов. Экологическая оценка безопасности объекта включает, прежде всего, оценку риска возникновения аварийных ситуаций и опирается на нормативную базу, разработанную за рубежом и в стране. Обычно изучение данной нормативной информации вызывает наибольшие трудности у студентов. Обучение с помощью КОС построено таким образом, что невозможно дать правильный ответ на вопрос без знания нормативной базы. Таким образом, студенты должны обращаться к тем или иным документам МАГАТЭ, ООН, российским и отечественным нормативным актам, что позволяет обучить их работе с подобными источниками информации и подготовить их к будущей профессиональной деятельности.

Экологическая безопасность объекта оценивается одним из основных критериев безопасности предприятия – уровнем риска. Говоря об уровне риска, необходимо идентифицировать его составляющие (рисунок 1). Анализ риска осуществляется по схеме: идентификация опасностей, мониторинг окружающей среды – анализ (оценка и прогноз) угрозы – анализ уязвимости территорий – анализ риска ЧС на территории – анализ индивидуального риска для населения. В дальнейшем проводится сравнение его с приемлемым риском и принимается решение о целесообразности проведения мероприятий защиты – обоснование и реализация рациональных мер защиты, подготовка сил и средств для проведения аварийно-спасательных работ, создание необходимых резервов для смягчения последствий ЧС.